

西南三省三校2021届高三联考（一）生物试卷（理）

单选题

1. 单选题

下列关于细胞的叙述，不正确的是（ ）

- A. 没有膜结构的细胞器中不含P元素 B. 酵母菌细胞中丙酮酸的分解可在细胞质基质中进行
C. 性激素是在内质网上合成的 D. 通过核孔可实现核质之间的信息交流

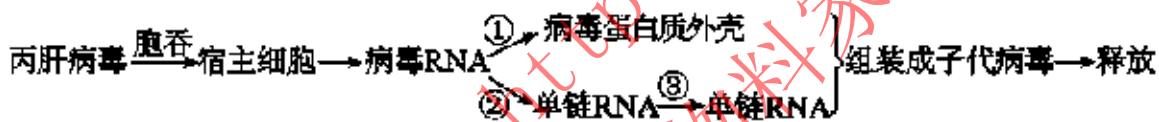
2. 单选题

下列有关自由基学说的叙述，不正确的是（ ）

- A. 细胞内自由基的产生均与外界不良影响有关 B. 自由基攻击磷脂分子会引发雪崩式反应
C. 自由基攻击DNA可使基因的结构发生改变 D. 自由基攻击蛋白质可使其活性下降

3. 单选题

2020年10月，三位科学家因对丙肝病毒（HCV）的重要发现被授予诺贝尔生理学或医学奖，丙肝病毒是一种单链RNA病毒，其侵染肝细胞的过程如图所示，下列相关叙述不正确的是（ ）



- A. 该病毒通过胞吞作用进入宿主细胞，依赖于膜的流动性 B. ②③过程需要催化RNA复制的酶参与
C. ①②过程中碱基配对方式相同 D. ①过程所需原料来自丙肝病毒

4. 单选题

水稻的体细胞中存在12对同源染色体，现将基因型为AA的植株去雄后授以aa植株的花粉，子代中出现了一株基因型为AAa的水稻（甲），下列判断不合理的是（ ）（不考虑基因突变）

- A. 甲植株根尖分生区的细胞中可能有24或48条染色体 B. 甲植株根尖分生区的细胞中可能有25或50条染色体
C. 甲植株出现的原因是父本减数分裂形成配子时发生了染色体变异
D. 甲植株出现的原因是母本减数分裂形成配子时发生了染色体变异

5. 单选题

下列与免疫调节相关的叙述，不正确的有几项（ ）

- ①能产生免疫活性物质的细胞不一定为免疫细胞
②胸腺发育不良的小鼠，体液免疫功能下降
③系统性红斑狼疮和艾滋病均为自身免疫病
④参与体液免疫的B细胞和浆细胞均能特异性识别抗原
⑤效应T细胞能杀死细胞内的病菌